

ASTRONOMICVM

ECLEIPSIS CAROLI PLANA
formatio.



Quibus nam
opus sit ad
eclipsis præsa-
giendas.

Vod quidem negotium adhuc vberius consummatiusq; per exemplarem docendi methodum iterabimus. ¶ Annum Imperatoris CAROLI 1500, scz natalem intuenti, defectus Lunæ accidere posse eodem anno, & quinto Nouembri die apparet. Tempus igitur veræ oppositionis illico scrutor, & 5 diem, 13 horas, 52 minuta Nouembri esse reperio. Locum autem Solis 23 ½ 22 m. Locum Lunæ verum 23 ½ 22 m. Argumentū 29. Argumentum latitudinis 4 ½ 23. Verum locum 8, 5 1 gra. 28 m. 41. Omnia ad defectum necessaria prælagendum, perspicio. Hjs perspectis, in plano quodam lineas sese orthogonaliter secantes, vt videre corā est, depingo. In præsentia vero Argumentum latitudinis 5 11 componens, circulum F H iuxta regulæ præscriptum in portiones 18 diuido. Primum punctum prope F cum litera G notans, per eundem & centrum A rectam produco, quam tribus quoq; literis C A G inscribo. Argumentum deinde Solis in limbo externo præcedentis figuræ qualitatem, filiq; expressum cum fuerit, mox a filo in circulo vmbre 5 1 secunda abscindi video, hæcq; seorsum referuo. In eodem postea limbo, externo scz, Argumentum Lunæ verum, Signa viz 9 gra 22 m. 59, cum filo quoque traducto repero, quod filum circulos, corporis Lunæ in puncto B, vmbre autem in puncto H scindere animaduerto. Filo itaq; sic perseverante, circinorum duorum, alterum in A centro figens, in B vsq; extendendo, eundemq; sic apertum, semidiametrum Lunæ scz referentem, sepono, alterum in B locans, diducensq; in H, vmbre semidiametrum cognosco. Quinquaginta vnum secunda prius ex vmbre varietate collecta, resummo, quibus resumptis, I H lineā in 60 partes discretam imaginor, in qua 5 1 numerans, ab H incipiendo versus I, fini numerato, R litteram addo, circumq; ab I in R iam contraho, talemq; veram vmbre diametrum continere pronuntio. Circini illius sic inuariati, pedem vnum in A plani iam antea dispositi inferens, cum alio circulum describo, eundemq; cum O S Q R literis noto, & veram vmbre quantitatem, quæ in transitu Lunæ 2nis tēpore contigit, cognosco. Rursus ab hinc dispositum illud nuncupatum ingressus, alterum circini pedem A literæ designans, alterum vsq; in Argumentum latitudinis, quod est 5 11 gra: 24 m. 31 distādo. Distentionē eandē plano cuidam imparto, stilum vnum circini in A, lineæ A G, statuens, alium versus G porrectum, cum M litera significo, Prioris nunc circini pro quantitate Lunari prius diducti, pedem alteri M literæ inferens, periferiam quandam ipsius Lunæ magnitudinem ostendentem, describo. Lunæ inquam & vmbre discrimen, quantæ scz adhuc luceat, & quanta obscuretur, id quod punctis 10 & minutis 50 ostenditur. Hoc autem ita iudices, ac si tota Lunæ diametrum, in 12 puncta findatur, quortus enim illarum partium est numerus, totidem punctis eclipsis fieri dicitur. Quæ res postmodum peculiari quadam demonstratione docebitur. Apparet insuper pars ima, horizōnti inclinans, conspicua seu luminosa, superior autem obscura & tenebrosa. Obiter notasse volo, tempus hocce oppositionis veræ siue defectus medii, nostro, id est, Ingolstadiensi meridiano congruere, subtrahitis autem 39 minutis G andauo posse conferri. Verum sed Lunæ quo cursum plenius viderem, quæ ex parte occultari caperit, plane cognoscerem, ex puncto M perpendiculararem erigo, vtrinq; satis productam, indeq; circini Lunæ diametrum referentis, pedem in R sistens, cum altero punctum L, & hoc in lineā A T signo. Mox ē centro A per L vtrinq; circulum qui perpendiculararem a dextro latere in puncto N, in sinistro autem in puncto K contingit, delinio. Punctis autem K & N circinum immittens eum, qui Lunæ diametrum exprimit, circū N litteram circulum describo, principium Lunæ deficientis dantem. Pater enim vbi Luna a terræ vmbra obuelari incipiat. Eodem modo alium orbiculum circū K litteram finem eclipsis illius significentem, duco. Quo peracto liquet denuo, quomodo Luna a N per M vsq; ad K transierit. ¶ Quicquid autē hucusq; super eclipsi Casarea dictum fuit, hoc totum in sequenti figura, luce clarius oculi tedocere possunt.

QVOMODO COLOR ECLEIPSIS LV-
næ sit prælagendus, Regula vniuersalis.

Quantitate eclipsis perspecta colorem eiusdem duplici ratione, Latitudinis scz & Argumenti veri prælagio. Latitudinem enim siue meridionalis, siue septentrionalis illa sit, in tabula sequenti prima considero, iuxta quam illico eclipsis colorem ad vtrum deprehendo. Vt in

CAESAREVM

Vt in deliquio Imperatorio, latitudinem 29 minutorum in tabula resummo, qui tamen numerus, quoniam tabule non inest, proximum ei 28 videlicet deligo, iuxtaq; colorem scriptum, qui niger & rubens offertur, pro qualito exipio. Argumentum vero in secunda tabula lustranti, color distantia quam efficit Luna cum tertium Lunæ verum Sig: 9 gra: 22 m. 59 obtinet, quæ Signa gra: 9 gradus 15 reperiuntur, 22 ergo gradus eo quod 15 suis mixtura, qua commodè peracta, verus eclipsis color constabitur. Quam rem si absolutius desideras, colores huiusmodi pictorū more commisceto, & rem ob oculos habebis.

PRIMA TABVLA
de Colore eclipsis.

MINUTA LATITVDINIS LVNAE	
0	
2	
4	Nigerrima.
6	
8	
10	
12	
14	Nigra habens in se viretinetem.
16	
18	
20	
22	
24	Nigra cum Rubedine.
26	
28	
30	
32	
34	Nigra cum pallore.
36	
38	
40	
42	
44	Pallida grisea.
46	
48	
50	
52	
54	Grisea cum albedine.
56	
58	
60	

SECVNDV TABVLA
de Colore eclipsis.

SIGNA ET GRADVS ARGVMENTI VERI LVNAE	
0 Signa 0	Russa
1 Signa 10	
2 Signa 20	Grisea cum albedine
3 Signa 30	
4 Signa 40	Grisea
5 Signa 50	
6 Signa 60	Nigra cum pallore
7 Signa 70	
8 Signa 80	Nigra cum rubedine
9 Signa 90	
10 Signa 100	Nigra cum viretine
11 Signa 110	
12 Signa 120	Nigerrima
13 Signa 130	
14 Signa 140	Nigra cum viretine
15 Signa 150	
16 Signa 160	Nigra cum rubedine
17 Signa 170	
18 Signa 180	Nigra cum pallore
19 Signa 190	
20 Signa 200	Grisea
21 Signa 210	
22 Signa 220	Grisea cum albedine
23 Signa 230	
24 Signa 240	Russa

